Leucotron
TELECOM
Pense Soluções. Lembre Leucotron.

Assistência Técnica em todo o Brasil.

Rua Jorge Dionísio Barbosa, 312 - CEP 37540.000
Santa Rita do Sapucaí - MG
FONE: (35) 3471.9500 - FAX: (35) 3471.9550
0800 35 8000
sac@leucotron.com.br

www.leucotron.com.br

Qualidade Certificada ISO 9001

ANATEL Agência Nacional de Telecomunicações

Leucotron
TELECOM
Pense Soluções. Lembre Leucotron.

MANUAL DO USUÁRIO

chipCELL+

Devido aos contínuos aperfeiçoamentos dos produtos e serviços, as especificações descritas a seguir, estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

SUMÁRIO

1. Descrição Técnica do Produto 03
2. Especificações Técnicas..... 03
3. Local apropriado para a instalação.....04
4. Como ligar um Chipcell+ em um PABX..... 04
5. Como ligar um Chipcell+ em um telefone comum..... 04
6. Chipcell+ Ativação.....05
7. Funcionamento do Chipcell+..... 08
8. Configuração via telefone local através de tons DTMF.....08
9. Forçar configuração para valores padrão..... 14
10. Operações relacionadas com transferência de configuração.....14
11. Verificação da qualidade do sinal GSM recebido pelo aparelho..... 15
12. Regra de formação das tabelas de bloqueio e permissão.....16
13. Funcionamento do CallBack.....17
14. Tabela de tons do ChipCell+.....17
15. Regra de formação de mensagens SMS de configuração.....18
16. Sugestão para instalação de mais de um aparelho..25

MANUAL DO USUÁRIO - CHIPCELL+

A solução ChipCell+ é um Tronco Celular Externo que funciona em qualquer equipamento PABX ou aparelho telefônico (analógico, com discagem por tom MF), disponibilizando ligações de linha fixa para móvel a custos reduzidos.

O ChipCell+ dispensa a utilização do aparelho celular, basta um chip GSM (SIM CARD) conectado direto ao equipamento. Diferente dos sistemas convencionais do mercado, a solução da Leucotron permite mais interatividade com o sistema e elimina eventuais problemas com um aparelho convencional.

1) DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

O objetivo do ChipCell+ é reduzir os custos em ligações telefônicas para celular. O ChipCell+ é uma interface Tronco Celular usada para conectar um tronco do PABX ou um telefone comum a uma rede celular GSM. Para instalação em PABX é necessário posição de tronco disponível. Além disso, o Tronco Celular fornece identificação de chamadas em DTMF.

2) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O ChipCell+ é um equipamento GSM Quad Band que pode operar em qualquer uma das freqüências abaixo:

- 850 MHz ;
- 900 MHz ;
- 1800 MHz ;
- 1900 MHz.

O equipamento tem as seguintes especificações:

Impedância de conexão da antena: 50 ohms
Temperatura Operacional: -20°C até +55°C
Tensão de alimentação do ChipCell+: 6VDC
Potência/Consumo em repouso: 3W (máximo)
Potência/Consumo em comunicação: 12W (máximo)
Tensão de alimentação da fonte externa para alimentar o ChipCell+: 90 a 240 VAC
Resistência de Loop máxima (incluindo o aparelho telefônico): 700 ohms

Configuração via aparelho telefônico ou mensagem SMS.

3) LOCAL APROPRIADO PARA A INSTALAÇÃO

Como o ChipCell+ é um equipamento de rádio freqüência de alta tecnologia, pode estar sujeito a interferências eletromagnéticas. Para evitar tais problemas é recomendado instalá-lo a uma distância mínima de 1 (um) metro de equipamentos que apresentem sensibilidade a interferências ou que gerem níveis elevados de campo eletromagnético.

Nos casos onde o ChipCell+ irá ser ligado ao tronco de um PABX é importante, antes de instalar o ChipCell+ junto ao PABX, conectá-lo a um telefone analógico comum e fazer as configurações necessárias. Deve-se configurar código PIN caso o SIM CARD, utilizado no ChipCell+, necessite de código PIN. Assim que o ChipCell+ estiver funcionando corretamente instale-o junto ao PABX.

4) COMO LIGAR O CHIPCELL+ EM UM PABX?

Quando o ChipCell+ é conectado a uma Central PABX, funciona como se fosse uma linha analógica comum. Conecte um cabo RJ11 macho à entrada respectiva do ChipCell+ (figura 1). Na outra extremidade do cabo, conecte um dos troncos analógicos disponíveis do PABX. É necessário programar o PABX para direcionar ligações de celular para o tronco destinado ao ChipCell+. Para efetuar uma ligação telefônica através do ChipCell+, acesse o tronco correspondente e, ao ouvir tom de linha, disque o número desejado.

5) COMO LIGAR O CHIPCELL+ EM UM TELEFONE COMUM?

Para ligar o ChipCell+ a um telefone comum, conecte um cabo RJ11 macho à entrada respectiva do ChipCell+ (figura 1). Na outra extremidade do cabo, conecte um telefone comum. Tons são emitidos e pode-se discar como se estivesse conectado a uma linha convencional.

6) CHIPCELL+ ATIVAÇÃO

Para ativar seu ChipCell+ observe a figura 1 e realize as ações abaixo:

1 – Coloque o seu SIM CARD no ChipCell+

2 – Conecte a antena

3 – Ligue-o na tomada elétrica

4 – Observe o comportamento dos LEDs

Tabela 1 – Estados dos LEDs

LED 1	LED 2	STATUS	AÇÃO
Alternando todas as cores	Alternando todas as cores	Inicializando Hardware	Aguarde
Laranja Piscando	Laranja Piscando	Iniciando Software	Aguarde
Vermelho Aceso	Vermelho Piscando	Sem SimCard	Insira um SimCard
Vermelho Aceso	Verde Piscando	Aguardando Código PIN	Insira PIN
Vermelho Aceso	Laranja Piscando	Aguardando Código PUK	Insira PUK
Vermelho Aceso	Apagado	Sem sinal / Não registrado na rede	Verifique a antena. Tente outro local.
Vermelho Piscando	Apagado	Localizando Operadora	Aguarde
Laranja Piscando	Apagado	Registro Negado	Definir Freqüência de acordo com a operadora em uso.
Laranja Aceso	Apagado	Registro em Roaming OK	Pronto para uso ou se preferir bloqueie o funcionamento em Roaming.
Verde Aceso	Apagado	Registro Local OK	Pronto para uso.

6.1) CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

- SIM Card (Chip) com PIN desabilitado: Basta ligar o ChipCell+ conforme as instruções anteriores e programar em qual freqüência de rádio ele irá operar (depende da Operadora).

- Como programar a freqüência de rádio:
****01** – Para entrar em modo de programação.
****50 1** – Para definir 900 e 1800 MHz. (Vivo Minas Gerais e demais operadoras).
Ou
****50 2** – Para definir 850 e 1900 MHz (Vivo – exceto Minas Gerais).

- SIM Card (Chip) com PIN habilitado: Após a sinalização de erro de PIN, digitar **02+ Código PIN do seu SIM Card e programar em qual freqüência o ChipCell+ irá operar, conforme item anterior.

Pronto! Seu ChipCell+ estará funcionando com as características básicas.

OBS: Se o seu SIM Card estiver com o código PIN habilitado, será necessário digitar o código PIN toda vez que o ChipCell+ for desligado e ligado. Para que isto não seja necessário, efetue a programação abaixo:

****01** – para entrar em modo de programação
****18 1** – para memorizar o PIN

O ideal é desabilitar o código PIN do SIM Card antes de colocá-lo no ChipCell+.

Para programar o ChipCell+ com toda a sua gama de recursos, vide item **8** deste manual.

Lembre-se que antes de efetuar quaisquer programações é necessário entrar com o código ****01** e **jamais repor o monofone no gancho enquanto estiver programando**.

Figura 1 - Conexões do ChipCell +

Na primeira vez que o aparelho é ligado, sua base de dados de configurações para os valores padrão é iniciada.

O tempo de inicialização do ChipCell+ depende do estado da base de dados e do SIM CARD. Veja tabela 3.

Tabela 3 – Tempo de inicialização

Inicializando Base de Dados	SIM CARD desbloqueado	Tempo (em segundos)
Não	Não	~55
Não	Sim	~35
Sim	Não	~85
Sim	Sim	~60

7) FUNCIONAMENTO DO CHIPCELL+

Ao retirar o telefone do gancho ouve-se o sinal de TOM de LINHA que mostra, nesse caso, que o aparelho estará pronto para fazer ligações. Após discar o número telefônico desejado, digite a tecla tralha (#) para que a ligação seja efetuada rapidamente. **Caso a discagem não seja finalizada com tralha (#), o ChipCell+ completará a chamada automaticamente 8 segundos após a discagem do último dígito.** Este tempo pode ser configurado, veja tabela 4.

Ex: **3 4 7 1 0 0 9 4 #** - O ChipCell+ disca o número 34710094 assim que você pressionar a tecla tralha (#) funciona como a tecla SEND dos celulares convencionais.

Obs: Se após a inicialização do ChipCell+, ao tirar o telefone do gancho, o TOM DE LINHA não for ouvido e ao invés disso um TOM de SEM SINAL (tabela 7) for emitido, isto quer dizer que o equipamento está inoperante para realização e recebimento de ligações. Deste modo o usuário só conseguirá realizar configurações conforme a tabela 4.

8) CONFIGURAÇÃO VIA TELEFONE LOCAL ATRAVÉS DE TONS DTMF

A seqüência de dígitos *** *** informa ao aparelho que o usuário deseja realizar alguma configuração.

Após o último dígito de uma determinada configuração ser informado, é necessário aguardar 4 segundos para que a configuração seja efetivada.

Para realizar uma configuração no ChipCell+, uma senha de 4 dígitos deve ser informada, iniciando o modo de configuração. Se a senha informada estiver correta, o aparelho estará apto a receber as configurações listadas na Tabela 4.

A configuração será finalizada quando o operador colocar o telefone no gancho ou se passar 45 segundos sem realizar novas configurações.

Não se deve colocar o telefone no gancho entre uma programação e outra.

A cada tentativa de configuração, o aparelho responderá com um tom de confirmação ou de erro, por 2,5 segundos. Para identificar os tons de confirmação e erro veja a tabela 7

Tabela 4 – Lista de Comandos

Descrição	**Formato**	**Valor Padrão**
Entrar no modo de configuração	*** *01SSSS** onde *SSSS* é a senha Obs: O ChipCell+ sai de fábrica sem senha, então digita-se *** *01**	Vazio
Entrar com código PIN [1]	*** *02PPPP** onde *PPPP* é o código PIN do *SIM CARD* (4 Dígitos)	Vazio
Entrar com código PUK [1]	*** *03PPP¨¨P** onde *PPP¨¨P* é o código PUK do *SIM CARD* (Tamanho variável)	Vazio
Alterar senha de configuração	*** *04SSSS** onde *SSSS* é a nova senha de quatro dígitos de 0 a 9	Vazio
Ocultar identificação do número que está chamando o ChipCell+. O ChipCell+ não repassa a identificação para o PABX ou aparelho telefônico	*** *05X** quando: X = 0 Não oculta ID X = 1 Oculta ID	0

Descrição	**Formato**	**Valor Padrão**
Não enviar a identificação do número do ChipCell+ para o recebedor da ligação [2]	*** *06X** quando: X = 0 Envia ID X = 1 Não envia ID	0
Tempo para iniciar discagem automaticamente	*** *07X** onde X = 2 ~ 9 segundos.	8
Ajuste do volume de áudio na recepção	*** *08X** onde X = 0 ~ 4 (4 é o maior nível)	2
Tabela de Callback (até 60 números) [3]	*** *2XXNNN¨¨N** onde XX = 00 a 59 (Lista com números de Callback) N = número que será configurado N= * limpa a posição	Nenhum
Tabela de Bloqueio	*** *3XXNNN¨¨N** onde XX = 00 a 09 (Lista com até 10 entradas de bloqueio) N = Máscara que será configurada como bloqueada (até 16 dígitos) N= * limpa a posição	Nenhum (Não restringe nenhum número)

Descrição	Formato	Valor Padrão
Tabela de Permissão	*** *4XXNNN¨N** onde XX = 00 a 09(Lista com até 10 entradas de permissão) N = Máscara a ser configurada como permitida (até 16 dígitos) N= * limpa a posição	Nenhum (Permite a realização de chamada para qualquer número)
Freqüência de rádio [4]	****50X** onde X=0, automático. O Chipcell seleciona automaticamente qual freqüência de rádio será utilizada. X=1 , 900/1800MHz X=2 , 850/1900MHz	0
Discagem rápida local [4]	****51XX** onde XX = 00 a 16, números de dígitos de um número local. 00 = desabilita discagem rápida local	00
Discagem rápida interurbana [4]	****52XX** onde xx = 00 a 16, números de dígitos de um número interurbano. 00 = desabilita discagem rápida interurbana.	00

Descrição	Formato	Valor Padrão
Discagem rápida internacional	****53XX** onde xx = 00 a 16, números de dígitos de um número internacional. 00 = desabilita discagem rápida internacional.	00
Ajuste do volume de áudio de transmissão	****58X** onde X = 0 – 4 (4 é o maior nível).	2
Envio de uma SMS de confirmação de uma configuração realizada via SMS	*** * 14** quando X = 0 Não envia mensagem X = 1 Envia Mensagem	1
Tempo máximo de conversação de Saída	*** *15XX** onde XX = 00 a 99 minutos 00 = Conversação ilimitada	00
Tempo máximo de conversação de Entrada	*** *16XX** onde XX = 00 a 99 minutos 00 = Conversação ilimitada	00
Permitir chamadas quando o ChipCell+ estiver fora da área de cobertura da operadora do SIM CARD (Estiver em Roaming).	*** *17X** quando X = 0 Não permitir X = 1 Permitir	0

Descrição	Formato	Valor Padrão
Gravar e assim, sempre que o ChipCell+ é iniciado, o código PIN é inserido automaticamente	*** *18X** Onde: X = 0 Não inserir X = 1 Inserir	0
Zerar toda configuração	*** *0* ***	
Zerar somente a tabela de Callback	*** *2* ***	
Zerar somente as tabelas de Bloqueio e Permissão	*** *3* ***	

Notas: [1] Não é necessário estar no modo de configuração para realizar este comando. Os códigos PIN e PUK padrão variam conforme a operadora.

[2] O serviço de supressão de identificação deve ser solicitado junto à operadora.

[3] É recomendado configurar o número incluindo a operadora e o DDD.

[4] Discagem rápida é uma facilidade do ChipCell+ que, quando ativada encaminha a chamada logo que sejam contatos os ## dos números discados pelo usuários.

Uma chamada é considerada local quando é iniciada por qualquer número diferente de 0, interurbana quando iniciada com 0 e internacional quando iniciada com 00.

9) FORÇAR CONFIGURAÇÃO PARA VALORES PADRÃO

Caso a senha de configuração seja esquecida, existe um código que permite iniciar toda a base de dados do ChipCell+ para os valores que saem de fábrica. O comando ****0**** deve ser executado dentro de um minuto, contando a partir do instante que o aparelho termina sua inicialização.

Procedimento para forçar configuração para valores padrão:

- Desligue o ChipCell+;
- Ligue-o novamente;
- Espere até que termine a inicialização;
- Digite o código *** * 0 * *** ;
- Assim que todos os procedimentos acima forem realizados, o ChipCell+ aplicará

TOM de CONFIRMAÇÃO e acenderá os dois LEDS, enquanto ajusta todas as configurações para os valores padrão.

10) OPERAÇÕES RELACIONADAS COM TRANSFERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO

Descrição	Formato
Salvar configuração do ChipCell+ no SIM CARD	****09**
Carregar configuração do SIM CARD para o ChipCell+	****11**
Envio da configuração salva no ChipCell+ para um determinado número de celular	
Enviar toda configuração	*** *10NNN¨N** onde *N* é número do celular para envio da SMS

Descrição	Formato
Enviar somente a configuração de tabela de Callback	*** *12NNN¨N** onde *N* é o número do celular para envio da SMS
Enviar somente a configuração de tabelas de bloqueio e permissão para um determinado número de celular	*** *13NNN¨N** onde *N* é número do celular para envio da SMS

11) VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DO SINAL GSM RECEBIDO PELO APARELHO

Existe um comando que pode ser executado para determinar a qualidade do sinal que chega na antena do ChipCell+. Executando este comando pode-se ouvir uma seqüência de 5 tons, com um tempo de duração de 0,5 segundos cada tom, sendo o primeiro mais grave e os demais tornando-se, gradualmente, mais agudos. Forma-se assim uma escala de 5 níveis, onde o nível 1 é o tom mais grave (qualidade do sinal ruim) e o nível 5 representa o tom mais agudo (qualidade do sinal ótima). Após ouvir o quinto tom, ouve-se por 4 segundos um tom que se enquadrará dentro de um dos 5 tons ouvidos anteriormente. Desta forma o usuário determinará a qualidade do sinal.

11.1) Procedimento para verificar qualidade do sinal

1. Retire o telefone do gancho ;
2. Disque *** * 1 9** ;
3. Aguarde 4 segundos;
4. O ChipCell+ emitirá:
   - Tom de 100 Hz por 0,5 segundos (som grave, qualidade ruim do sinal)
   - Tom de 300 Hz por 0,5 segundos
   - Tom de 500 Hz por 0,5 segundos
   - Tom de 700 Hz por 0,5 segundos
   - Tom de 900 Hz por 0,5 segundos (som agudo, ótima qualidade do sinal)

O ChipCell+ emitirá um dos 5 tons descritos acima, por aproximadamente 4 segundos, informando qual a qualidade do sinal naquele momento. Se nesse passo o aparelho ficar mudo, significa que o aparelho não está recebendo sinal nenhum ou o sinal está muito abaixo do mínimo necessário para o funcionamento. Volta ao passo 4.

12) REGRA DE FORMAÇÃO DAS TABELAS DE BLOQUEIO E PERMISSÃO

A cada tecla pressionada no aparelho telefônico, o ChipCell+ analisa as tabelas de permissão e bloqueio, permitindo ou não a discagem. Se o número discado está na tabela de bloqueio, o ChipCell+ informará tom de erro, seguido de tom de ocupado.

O caracter tralha (#) é uma espécie de coringa. Veja o exemplo na Tabela 6.

Tabela 6 – Tabela de bloqueio e permissão

Tabela de Bloqueio		Tabela de Permissão	
Índice	Máscara	Índice	Máscara
0	3472	0	347
		1	0####88
		2	9
		3	*222
		4	88

Analisando a Tabela 6 pode-se verificar que as discagens permitidas são:

- Iniciados com *347*, com exceção dos números iniciados com 3472.
- Iniciados com *0####88* (onde # pode ser qualquer número).
  Ex.: 03135588340389 e 0312188160622.
- Iniciados com 9
  Ex.: 91168337 e 99820206
- Iniciados com *222
- Iniciados com 88.
  Ex: 88340389

Observações:

A tabela de bloqueio tem prioridade sobre a tabela de permissão. Ex: O número **3 4 7 2** foi digitado. Este número coincide com a tabela de permissão (linha 0), então deveria permitir a discagem. Porém, **3 4 7 2** também coincide com a linha 0 da tabela de restrição, e assim não será permitida a continuação da discagem.

O ChipCell+ sai de fábrica com as tabelas de bloqueio e permissão vazias, permitindo fazer ligações para qualquer número.

13) FUNCIONAMENTO DO CALLBACK

Quando um número é configurado como **Callback**, sempre que este número chamar o ChipCell+ a chamada é desligada automaticamente. Em seguida o telefone local (conectado ao ChipCell+) toca e ao retirá-lo do gancho, o ChipCell+ irá chamar o número que originou o processo.

Ex.: O número 88340387 (configurado como Callback) fez uma ligação para o ChipCell+. O ChipCell+ desliga a chamada, em seguida o telefone local toca e ao retirá-lo do gancho, o ChipCell+ liga de volta para o número 88340387.

14) TABELA DE TONS DO CHIPCELL+

Tabela 7 – Tabela de Tons do Chipcell+

Tipo de tom	Descrição	Observações
Tom de linha	Tom contínuo em 425Hz	Tom de linha padrão
Tom de sem sinal	Tom cadenciado em 800Hz: 100 ms com presença de tom, 500ms com ausência de tom (mudo)	Informa que o aparelho não pode fazer ligações, está sem sinal ou com erro no *SIM CARD*

Tipo de tom	Descrição	Observações
Tom de ocupado	Tom cadenciado em 425Hz: 250ms com presença de tom, 250ms com ausência de tom (mudo)	Tom de ocupado padrão
Tom de erro	Tom cadenciado em 800Hz: 100ms com presença de tom, 150ms com ausência de tom (mudo)	Este tom permanece por 2,5 segundos seguido por silêncio, caso o equipamento esteja no modo de configuração, ou seguido do tom de ocupado caso o equipamento não esteja no modo de configuração
Tom de confirmação	Tom cadenciado em 800Hz: 500ms com presença de tom, 1s com ausência de tom (mudo)	Este tom fica presente por 2,5 segundos seguido por silêncio

15) REGRA DE FORMAÇÃO DE MENSAGENS

SMS DE CONFIGURAÇÃO

O ChipCell+ detecta que recebeu uma mensagem de configuração quando ele encontra dentro do texto da mensagem a marca de início de configuração **.CONF.** . Se a mensagem recebida não tiver esta marca, ela será desconsiderada. Após a marca de início de configuração

é necessário informar a senha de 4 dígitos, que é a mesma senha utilizada para entrar na configuração via telefone local, seguida pelo caracter '**.**'. Assim, cada configuração possuirá a mesma codificação da Tabela 8.

Tabela 8 – Tabela de configuração remota

Descrição	Formato
Entrar no modo de configuração via SMS	**.CONF.SSSS.** onde *SSSS* é a senha. Obs: O ChipCell+ sai de fábrica sem senha então digita-se **.CONF..**
Entrar com código PIN	**02PPPP.** onde *PPPP* é o código PIN do *SIM CARD* (4 Dígitos)
Entrar com código PUK	**03PPPP.** onde PPP¨P é o código PUK do *SIM CARD* (Tamanho variável)
Alterar senha de configuração:	**04SSSS.** onde *SSSS* é a nova senha de quatro dígitos de 0 a 9
Ocultar identificação do número que está chamando o ChipCell+. O ChipCell+ não repassa a identificação para o PABX ou aparelho telefônico.	**05X.** quando: X = 0 Não oculta ID X = 1 Oculta ID
Não enviar a identificação do número do ChipCell+ para quem estiver recebendo uma chamada dele.	**06X.** quando: X = 0 Envia ID X = 1 Não envia ID
Tempo para iniciar discagem automaticamente.	**07X.** onde: X = 2 ~ 9 segundos
Ajuste do volume de áudio na recepção	**08X.** onde: X = 0 ~ 4 (4 é o maior nível)
Tabela de Callback (até 60 números)	**2XX NNN¨N.** onde: XX = 00 a 59 (Lista com números de Callback) N é o número que será configurado (Tamanho variável)
Tabela de Bloqueio	**3XX NNN¨N.** onde: XX = 00 a 09 (Lista com até 10 entradas de restrição) N = Máscara a ser configurada como restrita (até 16 dígitos)

Descrição	Formato
Tabela de Permissão	**4XX. NNN¨N** onde: XX = 00 a 09(Lista com até 10 entradas de permissão) N = Máscara a ser configurada como permitida (até 16 dígitos)
Envio de uma SMS de confirmação de uma configuração realizada via SMS	**14X.** onde: X = 0 Não envia mensagem de confirmação X = 1 Envia mensagem de confirmação
Tempo máximo de conversação de Saída	**15XX.** onde: XX = 00 a 99 minutos 00 = Conversação ilimitada
Tempo máximo de conversação de Entrada	**16XX.** onde: XX = 00 a 99 minutos 00 = Conversação ilimitada.
Permitir chamadas quando o ChipCell+ estiver fora da área de cobertura da operadora do SIM CARD (Estiver em Roaming)	**17X.** onde: X = 0 Não permitir X = 1 Permitir

Descrição	Formato
Gravar e depois, toda vez que o ChipCell+ for inicializado, inserir o código PIN	**18X.** onde: X = 0 Não inserir X = 1 Inserir
Zerar toda configuração	**0* *.**
Zerar somente a tabela de Callback	**2* *.**
Zerar somente as tabelas de Bloqueio e Permissão	**3* *.**

Nesse processo pode ser inserido um texto antes de iniciar a configuração propriamente dita (.CONF.), mas não se pode inserir texto após da última configuração.

Ex.: Correto: **"Isto é uma SMS de configuração .CONF..071.1550."**

Incorreto: **"Isto é uma SMS de configuração ~~.CONF..071.1550. Fim da configuração~~"**

Note que a configuração deve sempre terminar com o ponto final, referente à última configuração realizada. No exemplo anterior a mensagem termina com o ponto final referente à configuração 1550, que é a configuração de tempo máximo de conversação para 50 minutos.

Logo que o ChipCell+ recebe uma mensagem de configuração, uma mensagem de retorno é enviada, informando que a configuração foi realizada com sucesso ou não.

No exemplo anterior, para a mensagem correta, o telefone celular de retorno recebe um SMS com o texto **"ChipCell+ Configuração Executada com Sucesso!"**.

Para a mensagem de configuração incorreta, a mensagem de retorno é **"ChipCell+ Erro na Configuração Enviada!"**.

Este retorno é configurável com o código **14XT.

Caso a mensagem SMS ultrapasse 140 caracteres é necessário quebrar a configuração em mais de uma mensagem. Nesse caso, para cada SMS é preciso incluir

no início da mesma o cabeçalho **.CONF.**, seguido da senha de configuração, ou seja, se a mensagem de texto for superior aos 140 caracteres permitidos, deve-se enviar uma nova mensagem com os demais caracteres.

Ex.: Deseja-se enviar uma mensagem com a seguinte configuração:

Isto é uma configuração.CONF.1234.0.051.061.074.082.141.1520.1630.171.181.2000413534720030.2010211199848888.2020314588000123.2030415178348298.20503013577889090.3003472.400347.**

Note que esta mensagem possui 178 caracteres, ou seja, possui mais que 140 caracteres. Então será necessário quebrá-la em duas mensagens.

A primeira mensagem é:

Isto é uma configuração.CONF.1234.0.051.061.074.082.141.1520.1630.171.181.2000413534720030.2010211199848888.2020314588000123.**

Veja que esta mensagem não contém 140 caracteres e sim 127 caracteres, pois é necessário que a configuração termine com o ponto final (.).

Atenção! – Cada mensagem enviada deve ser iniciada com .CONF. e finalizada com o ponto final (.) .

E assim a segunda mensagem é:

.CONF.1234.2030415178348298.2050313577889090.3003472.400347.

Veja os exemplos para ajudá-lo.

Ex.3: Configurar um ChipCell+ sem senha com os seguintes ajustes:

- Alterar senha de configuração para : 9876
- Ocultar identificação de chamadas
- Tempo para inicio de discagem automático de 4 segundos
- Ajuste de volume para nível 3
- Números 78340387 e 97160037 como Callback
- 3471 como máscara da tabela de bloqueio
- Tempo máximo de conversação de saída de 10 minutos

Solução: A mensagem SMS para configuração do ChipCell+ é:

.CONF..049876.051.074.083.20078340387.2019716003 7.3003471.1510.

Ex.4: Configurar um ChipCell+ que tem a senha ***7239*** com os seguintes ajustes:

- Zerar toda configuração atual
- Permitir chamadas em Roaming
- Não enviar SMS de confirmação das configurações
- Só permitir discar para números iniciados com 88

Solução: A mensagem SMS fica:
.CONF.7239.0* *.171.140.40088.

Ex.5: Configurar um ChipCell+ com a senha ***1928*** com os seguintes ajustes:

- Zerar tabela de Callback
- Configurar os seguintes números como Callback: 99722115, 78340389, 34729506
- Zerar tabelas de bloqueio e permissão

Solução: A mensagem de configuração é:
.CONF.1928.2*

***.20099722115.20178340389.20234729506.3* *.**

16) SUGESTÃO PARA INSTALAÇÃO DE MAIS UM APARELHO

Quando são adquiridos mais de um equipamento ChipCell+ e deseja-se fixá-los, é possível facilitar a instalação conectando-os juntos, isso é possível usando as travas que acompanham o produto.

Cada ChipCell+ adquirido vem acompanhado de duas travas, que são usadas para unir um aparelho ChipCell+ a outro, como na Figura 2.

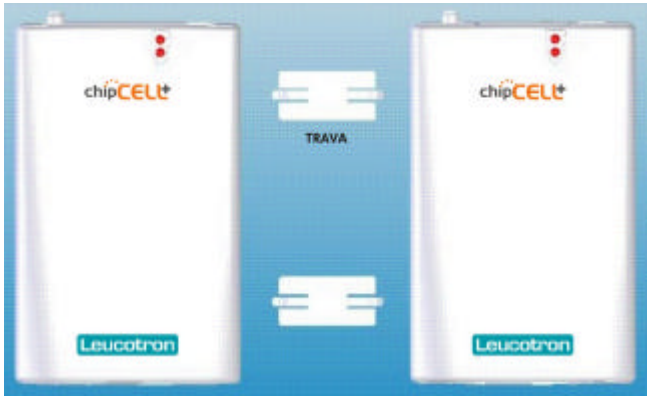

Figura 2 – Conexão do ChipCell+ através das travas.

CERTIFICADO DE GARANTIA

I - Conteúdo e prazo de garantia

1. A Leucotron Equipamentos Ltda. garante o produto acima identificado, o qual foi recebido devidamente lacrado, pelo prazo de 12 (doze) meses, incluído o da garantia legal (primeiros noventa dias), contados a partir da aquisição pelo primeiro consumidor, contra defeitos de projeto, fabricação, montagem ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material, que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina.
2. A garantia se faz mediante a exibição deste termo, bem como da Nota Fiscal correspondente.
3. Este certificado é uma vantagem adicional à garantia legal oferecida ao consumidor. Para que o mesmo tenha validade, é imprescindível o registro do produto no endereço de internet www.leucotron.com.br/garantia
4. Caso o registro do produto no endereço de internet www.leucotron.com.br/garantia não seja efetuado pelo consumidor, a Leucotron Equipamentos Ltda. garante o produto, nos moldes da cláusula II (Extensão da garantia) deste Certificado, pelo prazo de 90 (noventa dias), conforme determina o Código de Defesa do Consumidor.

II - Extensão da garantia

A garantia inclui a substituição de partes, peças e componentes defeituosos, que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação ou desgastes anormais e também mão-de-obra de laboratório na fábrica da Leucotron.

III - Excludentes da garantia

1. O presente termo exclui despesas de transporte, frete, seguro, constituídos tais itens ônus e responsabilidade do consumidor, além de não cobrir:
a. Danos à parte externa do produto (gabinete, painel, acabamentos, botões, antena, etc.), bem como peças e acessórios sujeitos à quebra causada por maus tratos;
b. Manuseio inadequado, indevido aos fins a que se destina, em desacordo com as recomendações do Manual de Instruções;
c. Eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou pela negligência do consumidor no não-cumprimento das instruções do manual de operação.

IV - Invalidade da garantia

1. A garantia fica automaticamente invalidada se:
a. Não for apresentada a Nota Fiscal de venda, ou documento fiscal equivalente, conjuntamente com o Termo de Garantia;
b. O produto for ligado em rede elétrica sujeita a flutuação excessiva de voltagem ou fora dos padrões especificados, incluindo-se neste contexto a tensão de alimentação;
c. O produto tiver seu lacre violado, for aberto para conserto, manuseado ou tiver o circuito original alterado por técnico não autorizado ou não credenciado;
d. O número de série do produto for removido, alterado ou rasurado;
e. O produto for utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, umidade excessiva ou em locais com altas/baixas temperaturas, poeira, acidez, etc.;
f. O produto sofrer qualquer dano por acidente (quebra), ou agente da natureza (raio, enchente, fogo, maresia, vandalismo, sabotagem, terremotos, etc.);
g. O produto for manuseado ou usado em desacordo com o Manual de Instruções que o acompanha ou disponibilizado na internet em www.leucotron.com.br;
h. Qualquer modificação for introduzida no aparelho, não prevista no Manual de Instruções;
i. O produto for transportado/armazenado de forma inadequada.
j. O defeito for ocasionado pelo consumidor ou por terceiros estranhos à Leucotron.

V - Forma e local de utilização da garantia

1. Para usufruir desta garantia adicional à legal, o consumidor deverá utilizar-se de um dos postos de serviço autorizado Leucotron, dentre aqueles que constam na relação informada na internet em www.leucotron.com.br.
2. Esta Garantia é válida apenas em território brasileiro.
3. O transporte do produto ao posto de serviço autorizado é de responsabilidade do consumidor.

Atenção: Este Termo de Garantia só tem validade quando acompanhado da Nota Fiscal correspondente. Conserve-os em seu poder.

Registre-se:
www.leucotron.com.br/garantia

N° de Série:	
Modelo:	